



TITLE:

12-2. 微生物（細菌・藻類）の採集・分離と観察-ビオトープ池に生息する藻類の観察

AUTHOR(S):

宮下, 英明; 神川, 龍馬; 幡野, 恭子

CITATION:

宮下, 英明 ...[et al]. 12-2. 微生物（細菌・藻類）の採集・分離と観察-ビオトープ池に生息する藻類の観察. 全学共通科目 自然科学科目群／生物学 生物学実習Ⅰ [基礎コース] テキスト 2017, 2016: 1-2

ISSUE DATE:

2017-03-15

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/218873>

RIGHT:

12. 微生物（細菌・藻類）の採集・分離と観察

－ビオトープ池に生息する藻類の観察－

担当：宮下（神川・幡野）

〔目的〕

- 1) 構内ビオトープ池に生息する藻類について、生息環境の調査および顕微鏡観察を行い、藻類と環境との関わりを考察する。
- 2) 野外で採集した試料の顕微鏡観察法を習得する。
- 3) 藻類細胞の細胞内小器官や動き、生き方などを観察する。

〔方法〕

- 1) ビオトープ池 10 面の水温、水質（電気伝導度、pH）を測定する。
- 2) 目視で各池の特徴を観察する。
- 3) 各池の藻類を採集する。目視できる藻類はピンセットでシャーレに入れる。池の水をチューブに採水する。水槽や落ち葉に付着している藻類、沈殿している藻類もあわせて採集する。
- 4) 採集した試料をスライドガラスの上にのせ、カバーガラスをかけ、藻類を顕微鏡で観察し、スケッチを行う。
 - *プレパラートの水分量を吸い取り紙で調節する。
 - *生きているので、光を当てすぎないように、乾かさないように注意する。
 - *陸上の動植物の破片や異物が入っているので、まず低い倍率で藻類細胞を探してから、高倍率の対物レンズに交換し、詳細な観察を行う。
 - *開口絞りレバー（コンデンサ）を観察しやすい位置に調節する。
 - *2H 鉛筆でケント紙にスケッチする。生物名、学名、グループ名、部分名称（葉緑体、ピレノイド、眼点、鞭毛など）、観察倍率、大きさ（マイクロメータで測定）、池の番号、特徴などを記入する。
 - *今回、原生動物、ワムシ、節足動物などは観察のみにする。
- 5) 藻類と生息環境の関わりについて考察し、気づいたことをスケッチ用紙に記入する。

〔観察できそうな藻類〕

1. 原核生物

＊藍藻：アナベナ属 *Anabaena* sp. ユレモ属 *Oscillatoria* sp.

2. 真核生物

＊緑藻：ミカヅキモ、ミクラステリアス、アオミドロ、イカダモ、クンショウモなど

＊珪藻：フナガタケイソウ、ハネケイソウ、クサビケイソウなど

＊ミドリムシ藻：ユーグレナ属、ファクス属、トラケロモナス属など

＊渦鞭毛藻、クリプト藻、灰色藻など